



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



GEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas de Forte da Casa

Planificação Anual – 2017/2018

Grupo Disciplinar Informática

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE MULTIMÉDIA

Sistemas de Informação (10º ano)

Horas: 132

Módulos: 1, 2, 3 e 5

Módulo	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas (45 m)
Módulo 1 - Redes e protocolos (20 horas)	Introdução às redes de computadores Componentes de um sistema de comunicações Sistemas <i>Simplex</i> , <i>Half-Duplex</i> e <i>Full-Duplex</i> Sinais analógicos e digitais Ligações síncronas e assíncronas Modelo geral de comunicação: modelo OSI e modelo TCP/IP Redes de computadores Meio físicos de transmissão de dados Equipamentos usados em redes Topologias de redes Serviços de rede Instalação de servidores de páginas web	Caracterizar uma rede de computadores Conhecer os componentes de um sistema de comunicação Caracterizar os sistemas tendo em conta a direção da comunicação Caracterizar as transmissões de sinais analógicos e digitais Conhecer as técnicas de conversão analógico-digital Conhecer a modelação em amplitude, frequência e fase Caracterizar largura de banda e a sua relação com o meio de transmissão Distinguir ligações síncronas de assíncronas Compreender e utilizar os modelos OSI e TCP/IP Classificar redes de computadores Caracterizar os meios físicos de transmissão de dados Caracterizar equipamentos de rede de computadores Caracterizar as topologias de rede Caracterizar os vários serviços disponíveis na Internet Caracterizar, instalar e configurar servidores de páginas web	Apresentação esquemática de conceitos Exposição oral Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro "Sala do Futuro"	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Teste sumativo teórico e/ou projeto em grupo	27



Módulo	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas (45 m)
Módulo 2 - Linguagem de Programação I (29 horas)	Construção base de páginas Web. Propriedades e formatação de páginas web Listas e imagens Hiperligações Tabelas <i>Frames e iframes</i> Formulários <i>Cascading Style Sheets</i>	Definir o conceito de hipertexto Enumerar as principais etiquetas do HTML Conhecer a estrutura básica de uma página HTML Aplicar propriedades de formatação a páginas web Inserir listas e imagens nas páginas Utilizar hiperligações Utilizar e formatar tabelas Utilizar frames e iframes Utilizar formulários Conhecer as limitações do HTML Aplicar estilos a páginas de HTML Publicar e gerir os conteúdos de um sítio na <i>Internet</i>	Apresentação esquemática de conceitos Demonstração prática dos procedimentos Resolução de fichas de trabalho Trabalho em grupo Apontamentos Videoprojector Computadores Software Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo e/ou projeto individual e/ou em grupo	39

Módulo	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas (45 m)
Módulo 3 - Linguagem de Programação II (25 horas)	<p>Introdução à algoritmia.</p> <p>Algoritmos com linguagem natural.</p> <p>Operadores.</p> <p>Variáveis e tipos de dados.</p> <p>Desenvolvimento de algoritmos: Fluxograma; Pseudocódigo.</p> <p>Estruturas de controlo.</p>	<p>Conhecer os conceitos de: Sintaxe Semântica Expressão Algoritmo Instrução Dados Programa.</p> <p>Desenvolver algoritmos em linguagem natural.</p> <p>Conhecer as regras de prioridade dos operadores.</p> <p>Identificar variáveis e tipos de dados.</p> <p>Desenvolver algoritmos em: Fluxograma; Pseudocódigo.</p> <p>Aplicar estruturas de controlo no desenvolvimento de algoritmos Analisar o fluxo de execução sequencial do algoritmo.</p>	<p>Apresentação esquemática de conceitos</p> <p>Exposição oral</p> <p>Resolução de fichas de trabalho</p> <p>Apontamentos</p> <p>Videoprojector</p> <p>Computadores</p> <p>Internet</p> <p>Manuais de apoio</p> <p>Quadro</p>	<p>Observação direta</p> <p>Desempenho na realização das fichas de trabalho</p> <p>Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados</p> <p>Teste sumativo e/ou projeto individual e/ou em grupo</p>	33

Módulo	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas (45 m)
Módulo 5 - Desenvolvimento de bases de dados (25 horas)	<p>Modelos de gestão de bases de dados.</p> <p>Bases de dados relacionais.</p> <p>Modelo entidade-relação.</p> <p>Normalização de bases de dados.</p>	<p>Perceber a necessidade das bases de dados Conhecer os modelos utilizados na gestão de bases de dados.</p> <p>Adquirir vocabulário relativo às bases de dados.</p> <p>Representar graficamente as relações existentes na base de dados.</p> <p>Conhecer as vantagens e desvantagens da normalização. Normalizar tabelas de bases de dados até à terceira forma normal.</p> <p>Planificar bases de dados simples.</p>	<p>Apresentação esquemática de conceitos</p> <p>Exposição oral</p> <p>Resolução de fichas de trabalho</p> <p>Apontamentos</p> <p>Videoprojector</p> <p>Computadores</p> <p>Internet</p> <p>Manuais de apoio</p> <p>Quadro</p>	<p>Observação direta</p> <p>Desempenho na realização das fichas de trabalho</p> <p>Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados</p> <p>Teste sumativo e/ou projeto individual e/ou em grupo</p>	33

Avaliação:

- Duração do Teste Sumativos: 45 minutos a 90 minutos
- É considerado **1 tempo letivo = 45 minutos**
- As aulas de revisão, realização de testes e sua correção estão previstos nos respetivos tempos letivos.
- Nos projetos desenvolvidos serão considerados os seguintes parâmetros:

PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO	PERCENTAGEM
a) pesquisa de dados e materiais	15%
b) apresentação gráfica/utilização recursos	10%
c) funcionalidade do projeto	25%
d) otimização do código desenvolvido	15%
e) atitudes do aluno	15%
f) intervenção do aluno na apresentação do projeto ao professor e à turma	20%
Caso um dos parâmetros de avaliação não seja avaliado, a percentagem é distribuída de igual forma pelos restantes parâmetros	

- Os restantes critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



GEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas de Forte da Casa

Planificação Modular – 2017/2018

Grupo Disciplinar Informática

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE MULTIMÉDIA

Sistemas de Informação (11º ano)

Horas: 130

Módulos: 4, 6 e 7



Módulo	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas (45 m)
Módulo 4 - Linguagem de Programação III (30 horas)	Introdução ao scripting Tipos de dados e operadores Estruturas de controlo Funções Objetos e componentes Criação de páginas dinâmicas	Definição de linguagem de scripting Conhecer os elementos básicos da linguagem Conhecer os tipos de dados e operadores Aplicar estruturas de controlo Aplicar funções Criar e utilizar objetos Utilizar componentes Utilizar eventos Aplicar regras de segurança Fazer Debbuging Personalizar as páginas	Apresentação esquemática de conceitos Demonstração prática dos procedimentos Resolução de fichas de trabalho Trabalho em grupo Apontamentos Videoprojector Computadores Software Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo e/ou projeto individual e/ou em grupo	40

Avaliação

- Duração dos testes sumativos: 45 minutos a 90 minutos
- As aulas de revisão, realização de testes e sua correção estão previstos nos respetivos tempos letivos
- Nos projetos desenvolvidos serão considerados os seguintes parâmetros:

PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO	PERCENTAGEM
a) pesquisa de dados e materiais	15%
b) apresentação gráfica/utilização recursos	10%
c) funcionalidade do projeto	25%
d) otimização do código desenvolvido	15%
e) atitudes do aluno	15%
f) intervenção do aluno na apresentação do projeto ao professor e à turma	20%
Caso um dos parâmetros de avaliação não seja avaliado, a percentagem é distribuída de igual forma pelos restantes parâmetros	

- Os restantes critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.